Olivares (A. R.)

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

BREVES CONSIDERACIONES

SOBRE

LA OPERACION DE PORRO.

TÉSIS

PARA EL EXAMEN PROFESIONAL

DE

MEDICINA, CIRUGÍA Y OBSTETRICIA

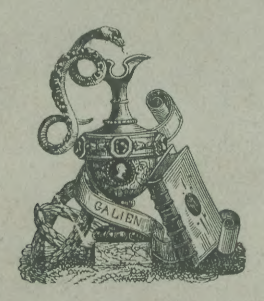
PRESENTADA AL JURADO DE CALIFICACION

POR

AMBROSIO R. OLIVARES

ALUMNO

del Colegio de la Purísima, de Guanajuato, de la Escuela Nacional de Medicina de México, miembro de la Sociedad Filoiátrica, ex-practicante del Hospital de S. Andrés, é interno por oposicion del Hospital de Jesus.



MÉXICO

IMPRENTA DE FRANCISCO DIAZ DE LEON,
Calle de Lerdo núm. 3.

1884



OPERACION DE PORRO

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

BREVES CONSIDERACIONES

SOBRE

LA OPERACION DE PORRO.

TÉSIS

PARA EL EXAMEN PROFESIONAL

DE

MEDICINA, CIRUGÍA Y OBSTETRICIA

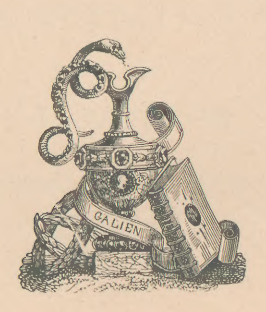
PRESENTADA AL JURADO DE CALIFICACION

POR

AMBROSIO R. OLIVARES

ALUMNO

del Colegio de la Purísima, de Guanajuato, de la Escuela Nacional de Medicina de México, miembro de la Sociedad Filoiátrica, ex-practicante del Hospital de S. Andrés, é interno por oposicion del Hospital de Jesus.



MÉXICO

IMPRENTA DE FRANCISCO DIAZ DE LEON,
Calle de Lerdo núm. 3.

1884

Á MIS PADRES

JUSTO TRIBUTO DE AMOR FILIAL.

AL SR. D. VICENTE MARTINEZ

Por las inmerecidas consideraciones con que
me ha distinguido.

AL SR. LIC. D. JOAQUIN CHICO

GRATITUD Y RECONOCIMIENTO.

Á LOS EMINENTES CIRÚJANOS

DOCTORES

RAFAEL LAVISTA, FRANCISCO MONTES DE OCA

Y

E. LICEAGA

PROFUNDA ADMIRACION Á LOS SABIOS.—RESPETO Á LOS MAESTROS.

AL DISTINGUIDO PRÁCTICO

EL DR. D. JOSÉ BARRAGAN

AL DISTINGUIDO PARTERO MEXICANO

DOCTOR JUAN Mª RODRIGUEZ

GRAN RESPETO AL MAESTRO Y CARIÑO AL AMIGO.

AL EMINENTE MÉDICO - LEGISTA

DOCTOR AGUSTIN ANDRADE

HOMENAJE DE GRATITUD.

Á LOS INTELIGENTES DOCTORES

MANUEL GUTIERREZ

Y

ALFONSO R. ERDOZAIN

PRÓLOGO

GRANDES deben ser los conocimientos médicos del que escribe sobre algun punto de esta vasta ciencia si quiere hacerlo debidamente: es indudable que se necesitan una ilustracion y una experiencia no comunes, para disertar con acierto sobre una teoría, un procedimiento ó algun nuevo método, ya sea para aceptarlo ó desecharlo por completo; pero tambien es cierto que el cumplimiento del deber por una parte, así como el gran deseo de saber por la otra, nos impelen á estudiar para conquistarnos ese conjunto de conocimientos fundamentales que formarán la base de nuestras deducciones posteriores.

Al elegir la operacion de Porro como asunto de este imperfecto trabajo, ha sido por la profunda impresion que me han causado, al ver en los tratados de partos, los heróicos medios de que á veces se sirve el partero para hacer el bien, único objeto del médico cuando el trabajo del parto se hace imposible por las vias naturales.

Digo que me han impresionado vivamente estas heroicidades quirúrgicas, porque á fe mia que no hay en todo el arte de curar impresion mayor que la que resulta de mutilar y hacer pedazos á un niño lleno de vida, para salvar la existencia de una madre; ó la de abrir el vientre de ésta que mil lazos la unen á la vida, para poner en salvo á su hijo cuya existencia prefiere á la suya propia, dado ese grande amor con que la Providencia dota á las madres,

para ser el apoyo de una familia que se desarrollará á expensas de sus cuidados y desvelos.

Mucho se ha dicho y escrito para asegurar la existencia de las madres así como la de sus frutos; eminentes cirujanos se han ocupado de esta materia, y no obstante, estamos muy léjos, por desgracia, de saber la última palabra.

Es indudable que nuestro ideal seria llegar á salvar esas dos existencias objeto de nuestra muy justa preocupacion; pero una vez que esto por ahora no nos es dado, todos nuestros esfuerzos deben tender á disminuir, por cuantos medios estén al alcance de la ciencia, la gravedad de estas grandes operaciones tocúrgicas.

Despues de haber estudiado y meditado mucho este nuevo procedimiento, me ha parecido el más aceptable, y por esto, con todo el inmenso temor del que no posee, no ya la experiencia, pero ni la ilustracion suficiente, me atrevo á proponerlo para que despues de haberse practicado en México, se vea si en nuestro país se alcanza el éxito que los autores europeos refieren haber alcanzado. Si bien es cierto que en México raras estrecheces pelvianas se encuentran,* tambien es cierto que los otros padecimientos que pueden dar lugar á estas grandes operaciones, pueden presentarse y ponernos en la triste ocasion de practicarlas.

No soy yo indudablemente quien pueda resolver estos grandes problemas: por eso me propongo llamar la atencion de nuestras celebridades quirúrgicas, para que ellas, despues de su experiencia, nos ilustren y enseñen: todo el valor práctico que pueda tener lo que teóricamente describo (pues no me seria dado de otra manera), lo dejo á la apreciacion de inteligencias superiores.

* A propósito de estrechamientos pelvianos, el Dr. Alfred Dugés, de Guanajuato, me ha referido haber encontrado varias en dicha poblacion, por lo que se ha visto obligado á practicar la operacion de la Embriotomía.

La operacion de Porro tiene por objeto la extraccion del producto de la concepcion por el vientre, seguida de la amputacion del útero y sus anexos, cuando el parto no puede resolverse de una manera natural.

Historia.—Esta operacion ha sido estudiada hace más de cien años por Cavallini,[1] quien hizo sus estudios en animales, siendo poco apreciada y relegando sus experimentos al olvido, hasta que posteriormente Storer, Jeser, Fogliata,[2] Späth, Reim, etc., volvieron á los estudios de Cavallini, sirviéndose de conejas, gatas y vacas en estado de gestacion. Pinard expresa la opinion de Michaelis de Marbourg á propósito de las experiencias de Cavallini:

"On peut se demander si l'opération césarienne n'offrirait pas "moins de danger du moment qu'elle serait liée à l'extirpation de "l'uterus dont la presence n'est du reste plus qu'un mal dans ces "circonstances. . . . . . Ce n'est que la manière de faire qui serait "soumise à quelques difficultés qu'il serait possible de vaincre." Esta opinion pareció en aquel tiempo como temeraria, pues sólo Stein el jóven la creyó realizable.

1. Cavallini en 1769.

2. Jeser, 1872 y Fogliata en 1874 llegaron á las mismas conclusiones despues de sus experiencias.

Un cirujano americano, Horace Storer de Boston, tuvo ocasion de practicarla por primera vez en la mujer y en circunstancias muy particulares; fué la inspiracion de un momento la que lo decidió á verificarlo, así como la necesidad urgentísima en que se encontraba.

El 21 de Julio de 1868 practicaba la gastrotomía á una mujer embarazada, para extraer un tumor fibroso que dificultaba sobremanera el parto hasta hacerlo imposible, y habiéndose producido una grande hemorragia, abrió prontamente el útero, extrajo el producto de la concepcion y la placenta: sin embargo la hemorragia no disminuia, lo cual le obligó á ligar el útero en su porcion cervical y cortarlo con todos sus anexos, operacion á la cual sucumbió la mujer al tercer dia.

El profesor Porro, habiendo tambien experimentado en conejas preñadas la extirpacion del útero y sus anexos con éxito, é impresionado por los reveses que continuamente daba la operacion cesárea, á consecuencia de la hemorragia y el derrame de ella en la cavidad peritoneal, se propuso practicar en la mujer, en la primera oportunidad que se le presentara, la operacion que hoy dia lleva su nombre.

Tuvo ocasion de practicarla por primera vez el 21 de Mayo de 1876 en una mujer llamada Julia Covallini, que se presentó á la Maternidad de Pavía, la cual tenia una estrechez en su diámetro sacro pubiemo que no media sino $0^{m}04$, por lo que se comprendió que no pariria naturalmente. Le practicó la operacion cesárea y tuvo, lo mismo que Storer cuya operacion ignoraba, una grave hemorragia que le obligó á practicar la reseccion del útero y sus anexos, teniendo el Dr. Porro[1] la satisfaccion de ver salir á su operada á los 40 dias,

1. Porro.—Della amputacione utero ovarica come complemente di taglio cesareo. —Milano, 1876.

perfectamente curada, á pesar de los numerosos casos de fiebre puerperal existentes entónces en la Maternidad.

Este éxito, como es de suponerse, entusiasmó vivamente á todos los cirujanos, quienes la practicaron despues con algunas modificaciones que daré á conocer.

En su tésis Imbert de la Touche (1878), menciona seis casos. Pinard[1] en su trabajo trae ya 37.

El Dr. Harris en su estadística, 50, Charpentier 99, y últimamente los anales de Ginecología registran ya 112 casos.

Es de notarse el empeño con que los cirujanos europeos han tomado esta operacion, para autorizarnos á practicarla, así como para suponer que algo bueno indudablemente ha de tener lo que ha sido objeto de tanto estudio y experiencias, pues aquello que á todas luces es malo, es desechado por todos de una manera unánime.

No me ocuparé de las indicaciones de esta operacion, porque estando llamada á sustituir á la cesárea, claro es que debe tener las mismas que esta última; indicaciones que están perfectamente descritas en todos los tratados de Tocología.

Pero sí debo tratar la manera de llenarlas, pues habiéndose modificado los procedimientos con los autores que de ella se han ocupado, daré á conocer las principales modificaciones y la razon que han tenido para ello.

¿En qué momento se debe practicar la operacion?

Esta cuestion ha sido suficientemente tratada á propósito de la cesárea, y todos los cirujanos están de acuerdo se espere que el trabajo haya comenzado; y era necesario se procediese de esta manera, pues siendo el tiempo fijado por la naturaleza para el trabajo, es claro que debia esperarse á que el músculo uterino comenzara á con-

1. Pinard.— De l'amputation utero-ovarique comme complément de l'opération césarienne.— Theses de Paris, 1878.

traerse, tanto para que despues de verificada la operacion, siguiera éste su involucion natural, como para que la hemorragia se terminara por esta misma contraccion de la matriz.

En la operacion de Porro, supriméndose el órgano, no se tiene que esperar las contracciones tan necesarias en la cesárea; tanto más, cuanto que la manera de terminar con la hemorragia es totalmente diversa. Por lo tanto, se tiene que intervenir en el momento mismo en que se reconoce á la mujer, con tal que se encuentre próxima al trabajo, para que el niño tenga todas las garantías necesarias para vivir. Sabemos tambien que todas las operaciones que se practican en las mujeres en trabajo, son tanto más peligrosas cuanto más tiempo llevan de sufrir los dolores, y que se encuentran por consiguiente más ó ménos agotadas por esfuerzos inútiles, como lo prueba de una manera práctica el Dr. Harris[1] á propósito de la cesárea, y esto mismo se puede decir con motivo de todas las operaciones tocúrgicas, en las que se tiene tantas más probabilidades de éxito cuanto más pronto se interviene.

PROCEDIMIENTO DEL DR. PORRO.

Los preparativos para esta operacion son los mismos que para la operacion cesárea: se debe comenzar, como en ésta, por tranquilizar á la mujer, consolarla una vez que ella haya dado su pleno consentimiento para dejarse operar; hacerle presente que casi seguramente su hijo se salvará debido á este sacrificio: todo esto hecho con dulzura y de una manera cariñosa. Se dispondrán todos los instrumentos necesarios que variarán segun el procedimiento que se

1. American journal, Avril 1878, pág. 313.

siga, desinfectados previamente en una solucion fuerte de ácido fénico. Un pulverizador debe funcionar todo el tiempo que dure la operacion; se seguirán, en una palabra, todas las precauciones que exige el método de Lister que es ya tan conocido entre nosotros para no ocuparme en describirlo.

Se nombra el número de ayudantes necesarios y se distribuyen sus papeles para que cada uno se ocupe de una cosa determinada.

Se dispone á la mujer á la operacion como para todas las de este género; se vacia su recto y su vejiga, tanto para que las materias fecales no vengan á dificultarnos un tanto la operacion, como para que la mujer despues de operada se conserve algunos dias sin defecar, pues los esfuerzos que para ello se necesitan podrian indudablemente ser muy perjudiciales.

Se cloroforma suficientemente á la enferma, y ya cloroformada se le lleva al lugar en que deba ser operada para evitarle esa sensacion que produce la vista de los instrumentos y de todo el aparato de la operacion, que indudablemente tiene que influir é influye de hecho en el ánimo de ella, así como probablemente en la intensidad de los fenómenos nerviosos que á veces suelen presentarse.

Hecho todo esto y desinfectado el lugar en que se va á operar, así como el canal vaginal, se procede á la operacion.

Incision de la pared del vientre.—Se practica una incision en la línea média, de 16 á 17 centímetros, interesando toda la piel; luego el tejido celular subcutáneo, capa por capa, limpiándola bien con una esponja el encargado de ellas, para que el cirujano vea siempre con claridad el lugar en que corta á la vez, comprimiendo con pinzas de Pean las arteriolas que den sangre. Esta incision debe ser suficiente para dar por ella salida al feto sin contundir ni á éste ni los bordes de la herida.

Una vez llegada al peritoneo, se levanta éste con unas pinzas y se corta en toda la extension de la herida exterior.

La incision interna y la extraccion del feto, la practica siguiendo todos los detalles de la operacion cesárea: saca luego el útero y sus anexos fuera de la cavidad peritoneal, pasa al nivel del orificio interno del cuello el aprietanudo de Cintrat, corta el útero con unas fuertes tijeras, dos centímetros arriba de la ligadura, la que se ha apretado suficientemente. Canaliza el espacio de Douglas haciendo pasar un tubo de canalizacion por medio de un trocart, hasta la vagina, dejando la extremidad superior en la herida abdominal. Hace la toilette del peritoneo, cierra la herida del vientre por medio de una sutura ensortijada, dejando en el ángulo inferior de la herida el muñon perfectamente asegurado sin herirlo con la sutura.

Fija el aprietanudo al muslo, unta el muñon con percloruro de fierro y todo el vientre con láudano, cubriendo luego todo con Ouate.

Cura á todas sus operadas con lavatorios hechos con sulfito de sosa, y espera tranquilamente la caida del aprietanudo.

Späth, de Viena, emplea el machacador lineal, cuya cadena está provista de una corredera para fijar la constriccion; hace la canalizacion peritoneo-abdominal por medio de cuatro tubos; cauteriza el muñon con cloruro de zinc al $\frac{1}{8}$ y aplica encima un saquillo con percloruro de fierro sólido.

Todo lo verifica bajo una atmósfera fenicada y siguiendo en todos sus detalles á Lister.

Müller, preocupándose aun más de la hemorragia, no quiere practicar la incision uterina dentro de la cavidad peritoneal, sino que saca afuera el útero con su contenido, pasa inmediatamente la ligadura en derredor del cuello y procede en seguida á la extraccion del feto.

Silzmann y Felhing modifican un poco el manual operatorio,

pues en lugar de ligar de una manera definitiva el cuello del útero grávido, puesto ya fuera de la cavidad abdominal, lo rodean simplemente de una ligadura provisoria, pero fuerte y poderosa, por medio de la venda de Esmarch, y despues reducen el muñon al interior sin más precauciones.

Posteriormente Schröder y al mismo tiempo Van der Bosch, practicaron esta operacion, suturando el muñon á la herida abdominal para evitarse de esta manera las eventraciones posteriores.

Despues diré lo que creo á este respecto.

En todos estos procedimientos, que no son sino modificaciones del antiguo de Porro, vemos que todos los cirujanos van buscando la manera de curar á sus operadas, dando franca salida al exterior, de todos los líquidos que provienen tanto de la operacion como de la flegmasía consecutiva.

¿Qué es lo que da lugar á esta práctica? El conocimiento perfecto que se tiene de los resultados que dan todas las operaciones de vientre, en las que penetran sangre ó pus en la cavidad peritoneal por sus inflamaciones tan fáciles de producirse y tan difícil de curarse por su misma gravedad.

¿Cuál seria el ideal de todas las operaciones que se practican en cualquier órgano contenido en el vientre?

Indefectiblemente que éste seria la curacion de dicho órgano mutilado dentro de la cavidad peritoneal para ponerlo así al abrigo del aire y por consiguiente de todos los microbios contenidos en él, con la condicion que no cayeran en el peritoneo, ni la sangre dada por la operacion, ni los líquidos contenidos dentro de algunos de éstos, ni mucho ménos los provenidos del trabajo flegmásico consecutivo.

Habiendo pues los cirujanos comprendido perfectamente bien todo esto, procuran siempre curar sus operados por un método

extra–peritoneal, ya que el intraperitoneal no es realizable en todos los casos.

Sin embargo, siempre que lo pueden, como por ejemplo cuando se trata de una herida intestinal, uterina ó de cualquier otro órgano, lo suturan por uno de tantos métodos que para ello se conocen, y reducen su intestino siempre que cuenten con que no se producirá derrame de sangre ni pus en el peritoneo.

Una cosa enteramente semejante han buscado estos cirujanos al emprender la operacion de que me ocupo; han apelado al método extra–peritoneal, dejando su muñon fuera del vientre y asegurándolo más ó ménos bien, ya sea con la sutura misma ó sin ella para dar escurrimiento fácil á todos los productos de la inflamacion y operacion, y lo han hecho obligados por la necesidad y no por una verdadera eleccion, pues no habia que elegir entre operar y dejar dentro lo operado, para que necesariamente se derramen sustancias nocivas en el peritoneo y operar de manera que todo escurra al exterior, pues indudablemente que esto es lo mejor.

Veamos ahora si el procedimiento siguiente realiza todas las condiciones de nuestro bello ideal.

PROCEDIMIENTO DEL DR. V. CHALOT.[1]

"1º Despues de haber evacuado el recto y la vejiga, hace una incision de 18 á 20 centímetros de largo sobre la línea média del abdómen, cortando capa por capa y prolongándola arriba del ombligo cinco centímetros. Esta incision debe ser bastante larga para facilitar la maniobra, que consiste en sacar el útero lleno, fuera de la

1. Chalot, anales de ginecología. (Octubre, 1883.)

cavidad abdominal. Debe estar bastante lejana de la sínfisis pubiana para disminuir las probabilidades de una hernia consecutiva y evitar poner á descubierto la cavidad pre-vesical cuyo tejido conjuntivo es tan flojo é inflamable y tan fácil de supurar. La reunion primitiva de la totalidad de la herida abdominal está mejor asegurada por esta precaucion.

2º Extraccion del útero fuera de la herida abdominal (método de Müller) con las manos, haciéndole pasar de canto por su diámetro, miéntras un ayudante comprime los labios de la herida abdominal contra el útero y favorece por una compresion gradual la salida de este órgano. En el momento en que ha salido el útero pueden sobrevenir vómitos ó solamente hipo, fenómenos que dependen sea de la deplesion brusca del abdómen ó de una irritacion refleja producida por el estiramiento de las inserciones del cuello y por consiguiente de los plexos nerviosos útero-ováricos. Importa mucho tener presente esta eventualidad, á fin de impedir la salida de las asas intestinales, y en el caso de que esto suceda, se reducirán con franela caliente fenicada ó salicilada.

3º Apertura del útero en su parte média hácia el fondo, con un bisturí puntiagudo: luego introduccion de una rama de unas tijeras fuertes por esta abertura, y division longitudinal y mediana de la pared en una extension de catorce centímetros: en la parte inferior de la seccion longitudinal se practica otra perpendicular y en bisel, de cinco centrímetros, de donde resulta la forma de una T invertida.

Si se tienen todos los utensilios convenientes, se puede obtener cierto grado de hemostasia dividiendo la pared uterina con el termocauterio de Paquelin, mantenido al rojo oscuro; pero para esto es preciso mucho más tiempo que cuando se practica con el cuchillo y las tijeras, á ménos de emplearlo al blanco, en cuyo caso la hemorragia no disminuye.

Al mismo tiempo escurre en abundancia el líquido amniótico, y la sangre sobre todo, si con la incision se interesa la insercion placentaria. El ayudante que mantiene los labios de la herida abdominal, debe cuidar que no penetren en la cavidad abdominal ni la sangre ni las aguas.

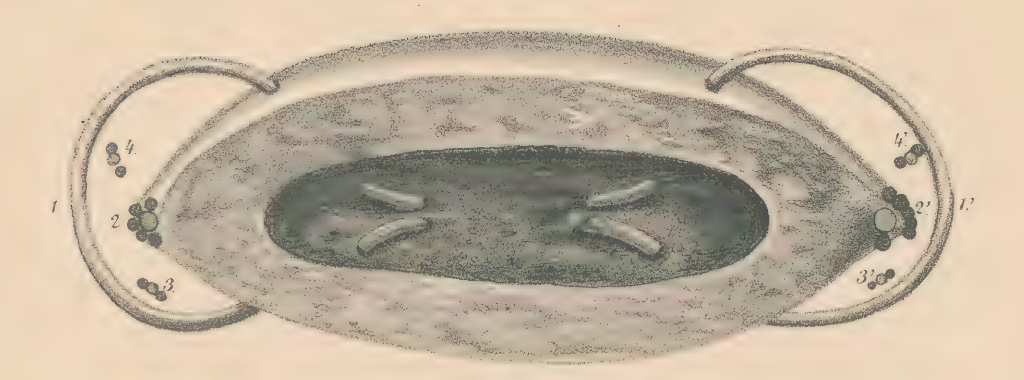
4º Extraccion del niño por la cabeza ó por los piés, segun la presentacion; luego, miéntras un ayudante comprime provisoriamente la parte inferior del cuerpo del útero, el operador corta el cordon umbilical entre dos ligaduras. Se deja la placenta en el útero, á menos que esté desprendida ó inserta en la region cervical. Siempre que se pueda es mejor no desprender la placenta; se gana tiempo y se economiza sangre.

5º Aplicacion de un tubo elástico largo de $0^{m}45$ á 50 centímetros, y grueso como el dedo pequeño, previamente desinfectado.

Miéntras que el útero está levantado hácia adelante, se abraza el cuello con este tubo lo más bajo posible, abajo de la seccion trasversal, se tienden fuertemente las dos puntas cruzándolas y se les detiene contra el útero por medio de un nudo doble hecho con cáñamo, igualmente desinfectado. Así se asegura la hemostasia provisionalmente.

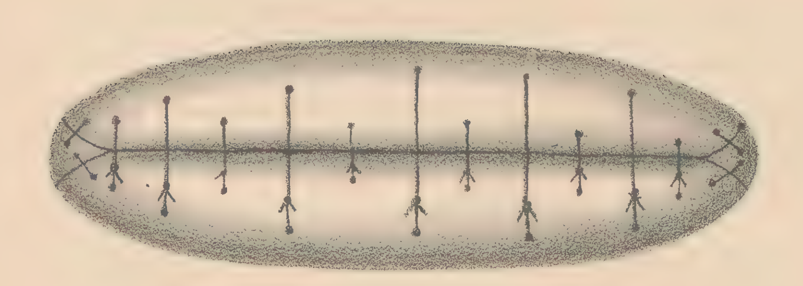
6º Escision en embudo del útero, de los ligamentos redondos y de los ligamentos anchos, inmediatamente abajo de los ovarios, con un cuchillo pequeño de amputacion, prolongando á los dos lados y hácia atrás la incision trasversa del útero.

7º Hemostasia definitiva.—Un cordon de caoutchouc ancho de 3 milímetros y largo de 40 centímetros, desinfectado, se pasa con una aguja fija en un mango, como la de Pean, á 1 centímetro dentro del ángulo izquierdo del mango uterino y á 1 centímetro abajo de la superficie de seccion, al través de la pared posterior del útero, de la cavidad uterina, hácia la cara peritoneal posterior. Se le con-



FIGª 1ª Corte del muñon en el momento de la hemostasia definitiva.

1.1.' Asas elásticas derecha é izquierda, cuyas extremidades se ven en la cavidad uterina.
2.2.' Arterias y venas uterinas
3.3.' Arterias y venas funicalares
4.4' Arterias y venas tubo-ováricas



FIGª 2ª Doble sutura del muñon imbertido dentro del cuello con reunion de las caras peritoneales

duce describiendo un semicírculo al derredor del ángulo del mango, de manera que abrace las tres arterias, uterina, ovárica y funicular. Luego se hunde la aguja al través de la pared anterior del útero, en un punto correspondiente al de la primera transfixion, pero entónces de la cara peritoneal anterior, hácia la cavidad uterina, quedando así libres las dos extremidades del cordon en la cavidad.

El cirujano las tiende al máximo con la mano izquierda, miéntras hace la contraextension con el índice y la palma de la mano derecha, colocada contra el ángulo mismo del mango uterino. En este momento un ayudante mantiene las dos extremidades contra la uña por un nudo doble de cáñamo desinfectado, ó lo que es más rápido y más cómodo, metiendo en un anillo de plomo, y machacándolo con unas fuertes pínzas. La hemostasia definitiva está así perfectamente asegurada del lado izquierdo por la tension permanente de la asa elástica, tension muy propia para seguir la retraccion del útero.

Las mismas maniobras se practican en el ángulo derecho del muñon uterino, con un cordon semejante y con la misma aguja.

Para hacer perfectamente aséptica la superficie de seccion, y para prevenir toda hemorragia intersticial, será bueno tocar esta superficie con el termo-cauterio de Paquelin ó con una solucion de cloruro de zinc al 10 por ciento. Gracias á esta ligadura hemostática solamente bi-angular, se conserva el muñon bien vivo y ofreciendo por consiguiente todas las condiciones requeridas para una reunion inmediata, sin que haya que temer las complicaciones que acompañan la eliminacion de las partes mortificadas en la cavidad del peritoneo.

La vida del muñon se asegura por las ramas colaterales helicinas que se desprenden de las arterias uterinas hácia el útero, abajo de las ligaduras, y que por sus múltiples anastomosis, continúan lle-

vando la sangre hasta los tejidos que están en el intervalo y abajo de las ligaduras.

8º Se quita el tubo que comprimia el cuello uterino. Se completa si es preciso la hemostasia, por medio de la forcipresura y de ligaduras perdidas de seda fenicada. Luego se reunen en líos las puntas de cada lado aplicando una ligadura en sus extremidades, y se introducen las dos haces en la cavidad cérvico-vaginal hasta la vulva.

Al fin de 8, 10 ó 12 dias, estos haces caerán, por decirlo así, ellos solos ó con una ligera traccion, cuando ya las asas elásticas hayan obliterado los vasos en su proceso ulcerativo.

9º Inversion y doble sutura del muñon.—Se invierte en la cavidad cervical toda la circunferencia libre del muñon, en una altura de 2½ centímetros á 3, como se invierte el borde de una manga: los ángulos del muñon con sus asas elásticas son dobladas por consiguiente en la cavidad uterina. Se trata ahora de mantener sólidamente en contacto las caras peritoneales, uniéndolas en el sentido trasversal; y como el muñon presenta al nivel de la inversion un espesor medio de 8 á 10 centímetros, y que las partes dobladas tenderian á desdoblarse, visto su espesor, es preciso fijar las paredes así dobladas por medio de suturas profundas. Para esto se pasa con una aguja fuerte y larga, abajo del nivel de reflexion, una serie de hilos fuertes de seda fenicada, distantes entre sí solamente un centímetro. Se comienza por la parte média del muñon, apretando cada nudo aisladamente y se corta al ras del nudo. Estas son las suturas de contencion. Despues, tanto para favorecer la reunion primitiva, como para prevenir el paso de los líquidos sépticos del canal cervical á la cavidad peritoneal, se pone en el intervalo de las suturas profundas, y afuera de ellas hácia los ángulos, una serie de suturas superficiales igualmente de seda fenicada, pero ménos fuerte. El tratamiento del muñon está con esto terminado.

Las ventajas de la inversion del muñon y de las suturas serosas por reunion, son tan evidentes, que creo supérfluo insistir en ellas: reunir por primera intencion, eliminacion hácia afuera de los lóquios, así como del exsudado y de la exfoliacion moleculares que se hacen sobre la superficie de seccion; curacion rápida, tiempo ganado por el cirujano.

10º Toilette del peritoneo.—Cerradura completa de la herida abdominal con una doble serie de suturas de seda fenicada afrontando con cuidado los dos labios de la herida peritoneal en la línea de reunion. Nada de canalizacion; irrigacion fenicada en el canal cérvico-vaginal con una sonda de doble corriente; curacion antiséptica.

Cuando se trata de amputar un cuerno uterino solamente grávido, el mismo procedimiento tiene lugar.

Pero la hemostasia definitiva no necesita sino de una sola ligadura elástica que se pone en el ángulo externo del muñon. Se quita el tubo de caoutchouc, que servia para la hemostasia provisional; se cauteriza la superficie de seccion; luego, para dar salida libre á los lóquios y otros líquidos por la vagina, se punciona con un trocart grueso la parte inferior del pedículo atresiado, se pasa en el canal artificial las dos puntas de la ligadura elástica, se coloca allí un tubo de vidrio que hará las veces de un tubo á permanencia. La inversion y la sutura del muñon se hacé como en el procedimiento general que acaba de ser descrito.

Este procedimiento puede ciertamente ser utilizado para las rupturas uterinas; pero éstas se extenderán en la mayor parte de los casos más ó ménos abajo de la seccion útero-ovárica. Los lóquios, los detritus pútridos, los colgajos esfacelados de los labios de la ruptura, continuarán pasando el peritoneo y harán la septicemia casi inevitable. Resulta que el nuevo procedimiento debe ser, segun

mi manera de ver, completado por una canalizacion peritoneo–vaginal hecha al través de la ruptura, canalizacion que por sí sola ha suministrado ya una serie de éxitos notables."

Trataré ahora de analizar todos estos procedimientos. Nos encontramos en primer lugar con que el de Porro y el de Späth de Viena son en la esencia lo mismo, pues no varian sino en la sustitucion del aprietanudo de Cintrat, por el machacador lineal, y en la manera de hacer la canalizacion buscándose en ambos el escurrimiento fácil al exterior de los líquidos que resultan de la operacion.

En el de Müller ya se varía más, pues se liga primero el útero fuera de la cavidad y luego se hace la extraccion del producto.

Se ha objetado á este procedimiento que hace peligrar la vida del niño, cuya conservacion es precisamente lo que obliga á practicar esta operacion por interrupcion de la circulacion placentaria pudiendo venir así la asfixia del feto.

Creo que esta objecion no tiene todo el valor que á primera vista parece. Sabemos que la placenta se inserta frecuentemente en la zona polar superior. Si recordamos cómo se distribuyen los vasos uterinos, vemos que la circulacion se efectúa de la manera siguiente:

La sangre viene al útero de tres fuentes principales; la primera de la aorta por medio de las arterias llamadas espermáticas internas ó uterinas aórticas que de allí se desprenden; rarísimas veces de la renal, y se dirigen describiendo flexnosidades, hasta los ligamentos anchos, dando ramos á las trompas y á los ovarios, para dirigirse en seguida á la parte superior de las caras laterales del útero. 2º Las arterias espermáticas externas que vienen de la epigástrica, siguen el ligamento redondo para dirigirse á la parte superior de la matriz, dando ramos al cuello, á las paredes anterior y posterior del útero, así como á la parte superior de la vagina. Vemos, pues,

que poniéndose la ligadura en la parte inferior de la matriz, estas arterias quedan llenas de sangre, todavía apta para llenar las necesidades del feto en el corto instante que tarda la apertura del útero y la extraccion del producto.

Entre los operadores que han seguido el procedimiento indicado por Müller, citarémos á Breisk, Fëhlin, G. Braun y Tarnier en su primera operacion.

Lo que sí precisa siguiendo este procedimiento, es hacer una incision un poco mayor á la pared del vientre para sacar por ella el útero lleno, que de otra manera ha de costar mucho trabajo, como lo prueban las operaciones de Tibone, C. Braun y Chiara.

En cuanto al procedimiento de Litzman, diré que reduciendo el muñon uterino y saturando perfectamente la pared del vientre, se expone á todos los peligros de una peritonitis, y de las de peor clase, pues la parte de muñon comprendido arriba de la ligadura, tiene precisamente que esfacelarse desorganizándose, y todos los productos dimanando de este proceso, tienen que caer en la cavidad peritoneal, produciendo así una inflamacion séptica, como lo prueba el resultado de su operacion. Ya vemos que Schröder y Van der Bosch suturan el muñon á la herida abdominal con el objeto de evitar así las eventraciones. Creo que si las paredes están muy fláxidas, como sucede en las multíparas, estas eventraciones se producirán á pesar de los cuidados de Schröeder, pues que no será suficiente obturador el muñon uterino bastante adelgazado por la ligadura y despues por la retraccion de los tejidos, comparado con las dimensiones de la herida abdominal.

En cuanto al procedimiento del Dr. V. Chalot, me parece el más aceptable de todos, porque creo es el que más se acerca á realizar nuestro ideal operatorio.

Pues leyéndolo con cuidado, nos encontramos con que la liga-

dura del cuello del útero es elástica y aprieta lo suficiente para producir la hemostasia perfecta sin apretar demasiado para necrosar los tejidos; pues liga únicamente el muñon por sus ángulos, en donde están contenidos los gruesos vasos, sin incluir en ella todo el espesor del muñon. Esta particularidad la aprovecha para terminar la operacion por su procedimiento intra-peritoneal, sin que por esto los líquidos producidos posteriormente caigan en la cavidad peritoneal, pues ya vimos invertir el muñon dentro de sí mismo, como se dobla la manga, poniendo luego dos series de suturas; una profunda para asegurar esta inversion, y otra superficial para afrontarlo perfectamente, de donde resulta, por un lado, que la parte de muñon comprendida en la ligadura no se gangrena, y por otro, que los resíduos de la inflamacion están separados de la cavidad peritoneal por todo el espesor del útero, estando hácia la parte superior perfectamente afrontado peritoneo con peritoneo, y escurriendo por consiguiente libremente en la cavidad vaginal y de aquí al exterior.

Veamos ahora si la operacion de Porro llena las indicaciones para que fué inventada. Sabemos que uno de los mayores peligros de la operacion cesárea es la hemorragia que se produce en el momento de la operacion así como su derrame en la cavidad peritoneal. Esta hemorragia tiene dos fuentes principales: la primera es la herida uterina, prescindiendo de la hemorragia de las paredes del vientre, que se puede, tanto en una operacion como en otra, contener perfectamente: esta hemorragia uterina es tanto mayor cuanto que el útero, como sabemos, en el embarazo presenta hipertrofiados todos sus elementos anatómicos y muy principalmente los vasos, y como muchos de éstos ó casi todos están engastados en el tejido mismo del órgano, formando esos grandes senos uterinos, es claro que su hemostasia no podrá producirse sino por la retrac-

cion de sus paredes, la que nunca será tan perfecta que termine con ella de una manera absoluta.

La segunda fuente de la hemorragia, es la herida uterina interna producida por el despegamiento de la placenta, cuya sangre, si bien tiende á salir por el cuello del útero una buena parte, tiene que derramarse en el peritoneo por estar bastante declive la parte inferior de la incision uterina.

La operacion de Porro, modificada por Chalot, suprime estas hemorragias por completo y con ellas los peligros que las acompañan. El segundo peligro de la operacion cesárea, es la peritonitis producida por el escurrimiento en la cavidad peritoneal, de todos los líquidos producidos por la inflamacion necesaria de los labios de la incision uterina: la operacion de Porro á la Chalot, dando salida á todos los líquidos, como ya lo llevamos apuntado, por la vagina y aislándolos del peritoneo por completo, previene la complicacion.

La operacion cesárea deja la herida en plena cavidad peritoneal; la de Porro modificada la deja fuera de ella.

El único momento á propósito para practicar la operacion cesárea, es en el trabajo mismo del parto y ya cuando el cuello esté suficientemente dilatado, para que por él salgan los productos de la operacion como los de la inflamacion consecutiva, necesitando á la vez de las contracciones uterinas para producir la hemostasia.

La operacion de Porro para nada necesita de las contracciones uterinas, pues suprime el órgano, ni espera que se dilate el cuello, pues se canaliza el muñon; por consiguiente puede practicarse en el momento en que se reconoce á la mujer, como ya lo expreso al principio. La operacion cesárea tiene que tardar más tiempo; todo el suficiente para terminar con la hemorragia; tiene por lo mismo que mantener mayor tiempo expuestos al contacto del aire el pe-

ritoneo y los órganos contenidos en el vientre; la de Porro, terminando con la hemorragia en un solo tiempo, durará mucho ménos y por consiguiente la inflamacion séptica y accidentes puerperales son ménos de temerse.

Se le ha objetado que termina con el órgano de la generacion y que por consiguiente deja estéril á la mujer.

A mí me parece que puede el cirujano estar autorizado á suprimir este órgano, como suprime muchas veces los testículos en el hombre por un cáncer ú otro padecimiento, dejándolo tambien estéril. Aunque no sea de todo punto semejante esta comparacion, pues los testículos, cuando el cirujano los corta, pueden estar ya inhábiles para la funcion de la fecundacion, tambien ese útero estando con sus puertas cerradas al paso del producto de la concepcion, se puede considerar imposibilitado, si no por sí mismo, al ménos por las circunstancias especiales en que se encuentra.

Por otra parte, ¿no termina la generacion cuando el médico aconseja en el matrimonio la supresion de sus fines legales, cuando se encuentra en circunstancias semejantes?

En lo que toca á la parte moral de la cuestion, diré únicamente que el Dr. Porro, probablemente impresionado por el peso moral de esta objecion, consultó á este respecto al Obispo de Pavía, quien aprobó dicha operacion.

Adjunto aquí una estadística que trae Charpentier en su tratado de partos, de 1883, para probar con hechos, aunque sean europeos, lo que el razonamiento anterior me habia sugerido.

ESTADÍSTICA TOMADA DE LA OBRA DE CHARPENTIER, DE 1883.

Núm.	Fechas	Operadores	Paises	Indicaciones	Resultado para la madre		Causa de la muerte	Resultado para el niño	
					Viva	Mta.		Vivo	Mto.
1	12 Julio 1879	Storer	Boston	Fibrom. uterin	—	1	Choque	—	1
2	21 Mayo 1876	Porro	Pavie	Raquitismo	1	—	......	1	—
3	3 Enero 1877	Inzani	Parme	Osteosarcoma	—	1	Peritonitis	1	—
4	28 Marzo „	Hegar	Fribourg	Raquitismo	—	1	—	1	—
5	25 Abril „	Previtali	Bergame	—	—	1	Moribunda	—	1
6	27 Junio „	Spœth	Vienne	Osteomalacia	1	—	......	1	—
7	3 Setbre. „	—	—	—	—	1	Peritonitis	1	—
8	9 „ „	C. Braun	—	—	—	1	—	1	—
9	16 Dibre. „	Chiara	Milan	Raquitismo	-	1	Choque	1	—
10	4 Febr. 1878	Müller	Berne	Osteomalacia	1	—	......	—	1
11	11 Abril „	Franzolini	Udine	Dispnea	—	1	Edem. pulm	1	—
12	14 „ „	Wasseige	Liège	Raquitismo	—	1	Hemorragia	1	—
13	10 Mayo „	C. Braun	Vienne	—	1	—	......	1	—
14	22 „ „	Chiara	Milan	—	—	1	Peritonitis	1	—
15	28 „ „	Tibone	Turin	—	—	1	—	1	—
16	14 Junio „	Litzmann	Kiel	—	—	1	—	1	—
17	9 Julio „	Breisky	Pragne	—	1	—	......	1	—
18	3 Ocbre. „	Wasseige	Liège	—	—	1	Peritonitis	1	—
19	23 „ „	Perolio	Brescia	—	1	—	......	1	—
20	16 Setbre. „	Riedinger	Brünn	—	1	—	......	1	—
21	7 Ocbre. „	Tehling	Stuttgart	—	—	1	Peritonitis	1	—
22	19 „ „	Chiara	Milan	Osteomalacia	1	—	......	1	—
23	13 Dibre. „	G. Braun	Vienne	Raquitismo	—	1	Peritonitis	1	—
24	30 „ „	Previtali	Bergame	......	—	1	......	—	1
25	17 Enero 1879	Tibone	Turin	Raquitismo	1	—	......	1	—
26	2 Febr. „	Fochier	Lyon	—	1	—	......	1	—
27	11 „ „	Coggi	Crémone	—	—	1	Peritonitis	1	—
28	24 „ „	Tarnier	Paris	Fibrom. uterin	—	1	Septicemia	—	1
29	1. Marzo „	Tibone	Turin	Raquitismo	—	1	Peritonitis	1	—
30	20 „ „	Tarnier	Paris	—	1	—	......	1	—
31	20 „ „	Peyretti	Turin	—	—	1	Tétanos	1	—
32	1º Abril „	C. Braun	Vienne	—	1	—	......	1	-
33	3 Mayo „	Previtali	Pergame	......	—	1	......	—	1
34	16 „ „	Berruti	Turin	Raquitismo	1	—	......	1	—
35	25 „ „	C Braun	Vienne	—	—	1	Peritonitis	1	—
36	19 Junio „	Mangiagali	Milan	—	1	—	......	1	—
37	20 „ „	C. Braun	Vienne	Raquitismo	1	—	......	1	—
38	28 Ocbre. „	Chiara	Milan	—	1	—	......	1	—
39	19 Nobre. „	L. Championnière	Paris	—	1	—	......	1	—
40	3 Dibre. „	—	—	—	—	1	Peritonitis	1	—
41	30 „ „	—	—	—	1	—	......	1	—
42	2 Enero 1880	Haussner	Brême	—	—	1	Hemorragia	—	1
43	9 „ „	Previtali	Bergame	......	—	1	......	—	1
44	17 „ „	L. Champ.	Paris	Raquitismo	—	1	......	1	—
45	Febr. „	Valtorta	Venise	......	—	1	......	—	1
46	17 „ „	Chiarleoni	Milan	Raquitismo	—	1	......	—	1
47	25 „ „	Mangiagali	—	—	1	—	......	1	—
48	7 Marzo „	G. Braun	Vienne	Pelv. infantil.	1	—	......	1	—
49	„ „	Cuzzi	Modène	Raquitismo	—	1	Peritonitis	1	—
50	20 „ „	Hubert	Louvain	—	—	1	Hemorragia	1	—
51	21 „ „	Veit	Bonn	Osteomalacia	—	1	Peritonitis	1	—
52	27 „ „	Wasseige	Liège	Fibrom. uterin	—	1	Emb. 5 mes.	—	1
53	5 Abril „	Taylor	New York	Raquitismo	—	1	Trombosis	1	—
54	28 Mayo „	G. Braun	Vienne	—	1	—	......	1	—
55	1º Junio „	Omboni	Crémone	......	—	1	Peritonitis	1	—
56	13 „ „	Tarnier	Paris	Osteomalacia	1	—	......	1	—
57	24 „ „	Peruzzi	Lugo	Raquitismo	1	—	......	1	—
58	3 Julio „	Ramelo	Turin	—	1	—	......	1	—
59	4 „ „	Oppenheimer	Wurzbourg	—	1	—	......	1	—
60	31 „ „	Zweifel	Erlangen	Fibrom. uterin	—	1	Septicemia	1	—
61	17 Ocbre. „	Agnero	Filadelfia	—	—	1	......	?	—

Núms.	Fechas	Operadores	Paises	Indicaciones	Resultado para la madre		Causa de la muerte	Resultado para el niño	
					Viva	Mta.		Vivo	Mto.
62	....	Dallos	Constantinª.	....	1	—	....	?	—
63	....	Pasquali.	Roma	....	—	1	....	1	—
64	12 Sebre. 1880	Richardson	Filadelfia...	Raquitismo...	1	—	....	1	—
65	18 ,, ,,	Veit	Bonn	——	1	—	....	1	—
66	12 Ocbre. ,,	Fiki	Varsovie	....	—	1	....	—	1
67	3 Dibre. ,,	Tibon:.	Turin	Osteomalacia.	—	1	Peritonitis...	1	—
68	15 ,, ,,	C. Braun	Vienne	Raquitismo...	1	—	....	1	—
69	,, ,,	Braun	——	Osteomalacia.	—	1	....	1	—
70	....	Halbertsma	Utrecht	Rupt. uterina.	1	—	....	—	1
71	21 Enero 1881	Parona.	Novare	Raquitismo..	—	1	Tétanos	—	1
72	....	Kreuzmann	Erlangen ...	——	—	1	Peritonitis...	—	1
73	....	Breisky	Pragne.	——	1	—	....	—	1
74	21 Febr. 1881	Simpson	Edimburgo.	——	—	1	Peritonitis...	—	1
75	1º Abril ,,	Olivieri	Nápoles	——	—	1	....	1	—
76	7 ,, ,,	Werth. Litzmann	Kiel.	Uter. bicornio	1	—	....	—	1
77	,, ,,	——	——	Raquitisº mujer, habiendo sufrido 2 ops cesáreas......	1	—	....	1	—
78	4 Junio ,,	Salin	Estocolmo ..	Utero doble...	1	—	....	1	—
79	22 ,, ,,	Nicolini	Pavie	——	1	—	....	1	—
80	22 Ocbre. ,,	Chiara	Milan	——	1	—	....	1	—
81	,, ,,	Calderini	Parme	?	—	1	....	?	—
82	,, ,,	Negri:	Milan	Osteomalacia.	1	—	....	1	—
83	,, ,,	Pasquali	Roma	Raquitismo...	—	1	Peritonitis...	1	—
84	,, ,,	——	——	Rupt. uterina.	—	1	....	—	1
85	31 ,, ,,	Spenc. Wells	Lóndres	Cáncer	1	—	Op. 6 meses.	—	1
86	Nobre. ,,	Negri.	Milan	Osteomalacia.	1	—	....	1	—
87	10 Dibre. ,,	Grigg	Lóndres	——	—	1	Choque	1	—
88	,, ,,	Negri.	Milan	Raquitismo...	1	—	....	1	—
89	31 ,, ,,	Ernst. Braun	Vienne	——	—	1	Peritonitis...	1	—
90	,, ,,	Spœth.	——	Osteomalacia.	1	—	....	1	—
91	,, ,,	Ehrendorfert	——	Pel. grl. estreª.	—	1	....	1	—
92	22 Mayo 1882	Guichard	Angers	Cáncer	—	1	....	1	—
93	,, ,,	Marchant.	Paris	Cifosis.	—	1	....		1
94	Setbre. ,,	Savage	Lóndres	Rupt. uterina.	—	1	....	—	1
95	23 ,, ,,	Tansini	Lodi.	....	1	—	....	1	—
96	....	Prevost	Moscow.	....	1	—	....	?	—
97	....	Fornari	——	....	—	1	....	—	1
98	....	Warren	Sidney	....	—	1	....	—	1
99	....	Caltembach	Stuttgart....	....	—	1	Niño no viabl	—	1
					43	56		70	25
				Total	99				
				Exito de niños desconocido	....		....		4
				Total	....		....		99

A propósito de la estadística adjunta, debo entrar en algunas consideraciones.

Leyéndola con atencion, nos encontramos en primer lugar, que trae un número competente de casos, para que podamos con ellos inferir algo que indudablemente debe tener su valor, pues creo que con noventa y nueve casos que cita, ya nos podemos formar una

idea de su pronóstico, y por lo mismo del grado de gravedad, para poder establecer su mortalidad; ésta es de 56 por ciento para las madres, y 25 por para los niños: este grado de mortalidad para ambos me parece halagador, en atencion á las circunstancias en que está recogida, pues vemos perfectamente especificadas las operaciones, el tiempo en que fueron hechas, los cirujanos que las practicaron, así como las ciudades en donde han tenido lugar; en una palabra, se nota en ella la mayor buena fe, lo que por desgracia nuestra y para la ciencia no pasa en muchas otras estadísticas que ó son mal recogidas, ó el autor de ellas, pues muchas veces son particulares, cuida únicamente de poner los casos felices, olvidando ó procurando olvidar los adversos: y esto se comprende fácilmente, pues estas estadísticas sospechosas, siendo peculiares á determinados cirujanos, tienen que verlas con amor de padre por la creacion de tal ó cual método operatorio.

En la presente vemos, por el contrario, que los operadores se han preocupado poco, ó más bien dicho nada, de manifestar clara y sinceramente el éxito de sus operaciones, y personas extrañas se han ocupado de reunir los casos esparcidos aquí y allá para coleccionarlos é inferir así algo enteramente exacto.

Otra circunstancia que me ha llamado la atencion y que creo es digna de mencionarse, es que el cirujano que más operaciones ha practicado, son cinco ó seis; así es que no se podria decir que esto seria obra de una habilidad excesiva dimanada del gran número de operaciones y por consiguiente de esa práctica que sólo los frecuentes y repetidos casos pueden traer, que no le seria dado sino á aquel que habiéndolo verificado infinitas veces, que hubiera hecho de esto una especialidad; lo que no estaria al alcance de todos sino de los especialistas, como se pudiera decir de un procedimiento de la operacion de la catarata ó de la talla, cuyos autores las cuentan por millares.

Ya dijimos al hablar comparativamente de la operacion cesárea y de la de Porro, el gravísimo peligro de la hemorragia en la primera, así como su orígen: pues bien; en los casos terminados de una manera fatal á consecuencia de este accidente en la operacion de Porro, no encontramos más que tres, lo que viene á probar de una manera práctica, que la operacion de Porro llena una de las principales indicaciones para que fué inventada.

Otro de los mecanismos de muerte en los casos desgraciados, ha sido lo que los ingleses llaman el *choque quirúrgico*, pues éste se ha presentado tambien tres veces; ¿y por esto deberémos retroceder aterrorizados ante esta gravísima complicacion? Indudablemente que no, pues aunque bien es cierto que el choque quirúrgico viene con especialidad en las grandes operaciones, tambien es cierto que influye, y de una manera muy directa, en su aparicion, la irritabilidad especial del sistema nervioso; irritabilidad variable con los individuos, como lo prueban los casos en que se presenta como una amputacion por sencilla que sea: ¿quién no la ha visto venir despues de una reseccion ó de una desarticulacion? Y por esto ¿deberiamos no amputar ó desarticular? ¡Indefectiblemente que no! No nos queda para analizar todos los géneros de muerte en esta operacion, sino las peritonitis que han sido las que se han llevado al sepulcro al mayor número de las mujeres que han sucumbido, y en pocas de estas inflamaciones peritoneales se ha notado la septicemia, lo que nos hace ver de bulto que bajo este punto de vista llena tambien hasta donde es dable otra de las indicaciones no ménos alarmante que la hemorragia.

No nos resta para concluir, sino recordar lo nuevo de esta operacion, lo poco practicada que ha sido, comparada con su congénere, siendo por consiguiente muy susceptible de mejorarse, tanto en los procedimientos como en el Manual operatorio, y por lo mismo

en sus resultados, tanto más cuanto vemos de dia en dia lo que se aventaja á propósito de la manera de curar y atender á los operados.

Todos los casos referidos en la Estadística de Charpentier, son anteriores, como se puede ver fijándose en la época en que han tenido lugar, á la invencion del procedimiento del Dr. Chalot, y por lo mismo no han gozado de sus ventajas.

Ambrosio R. Olivares.